IRSC CIHR
Instituts de recherche en santé du Canada

Hiver 2007

La recherche en santé, ça rapporte

Communiqué des Instituts de recherche en santé du Canada

Message du président

Les Canadiens se disent très préoccupés par les questions environnementales

Des consultations menées très tôt par les IRSC ont révélé l'importance des questions environnementales pour la recherche en santé. Par conséquent, les IRSC ont engagé des fonds pour comprendre les liens entre les changements environnementaux et la santé. Au cours des six dernières années, les IRSC ont augmenté leurs investissements dans ce domaine et consacrent maintenant presque neuf fois plus d'argent au financement de la recherche étudiant les effets du changement environnemental sur l'asthme, la grossesse et les enfants.

La consultation a également débouché sur des partenariats qui aident à accroître le financement de la recherche. Par exemple, les IRSC et la fondation Michael Smith pour la recherche en santé en Colombie-Britannique appuient le programme ***Bridge***, une initiative de formation qui combine santé publique, génie et politique. Les stagiaires se concentrent sur une des six priorités de recherche, comme c'est le cas pour l'étude *CHirP* sur l'effet de certains produits chimiques sur la santé et la grossesse. Cette étude vise à déterminer dans quelle mesure des produits chimiques communs comme les ignifugeants peuvent passer dans les tissus humains, et causer potentiellement des problèmes de santé. Les IRSC appuient également la recherche sur la qualité de l'air, dont les travaux du Dr Murray Finkelstein, de l'Université McMaster, qui étudie la relation entre l'exposition à la pollution atmosphérique et les taux de mortalité chez un groupe de personnes de Hamilton et de Toronto. Enfin, avec de nombreux partenaires, les IRSC financent une étude de cohorte pour comprendre la relation entre la qualité de l'air intérieur et l'augmentation de l'asthme chez les enfants.

Les investissements des IRSC en santé environnementale procureront de solides données de recherche qui aideront les gouvernements du Canada à donner suite aux préoccupations du public en ce qui concerne ces importantes et pressantes questions.

Dr Alan Bernstein, O.C., MSRC
Président, Instituts de recherche en santé du Canada

DÉCOUVERTE MAJEURE FINANCÉE PAR LES IRSC

Un médicament sûr, peu coûteux et efficace contre la plupart des cancers

Dr Evangelos Michelakis

Des chercheurs à l'Université de l'Alberta ont découvert qu'un médicament utilisé depuis des décennies pour traiter les troubles métaboliques tue les cellules du cancer du poumon, du sein et du cerveau, mais épargne les cellules saines. Cette découverte, dont ont fait état les médias de par le monde, pourrait déboucher rapidement sur des essais cliniques chez l'homme parce que la molécule a déjà été testée avec succès sur des humains pour traiter les troubles métaboliques.

La recherche dirigée par un cardiologue, le Dr Evangelos Michelakis, avec l'aide financière des IRSC, a montré que le dichloroacétate (DCA) réduisait la taille des tumeurs dans des expériences sur des tissus animaux et humains. Le DCA présente plusieurs avantages : il peut être pris oralement, il peut atteindre des points de l'organisme inaccessibles à d'autres médicaments, il n'a pas d'effets secondaires désagréables et, comme il n'est pas protégé par un brevet, il serait probablement peu coûteux à administrer (environ 2 $ la dose).

Toutefois, parce que le DCA n'est pas breveté, le Dr Michelakis craint qu'il ne soit difficile d'intéresser des investisseurs à financer des essais cliniques. Il est reconnaissant de l'aide qu'il a déjà obtenue d'organismes publics, comme les IRSC, et il espère que cet appui sera maintenu et lui permettra de soumettre le DCA à des essais cliniques sur des personnes atteintes de cancer.

« Cette recherche préliminaire est encourageante et elle apporte de l'espoir à des milliers de Canadiens et à toutes les personnes dans le monde qui sont aux prises avec le cancer, car elle permet de mieux comprendre les moyens d'offrir des traitements ciblés contre le cancer et d'accélérer les efforts dans ce domaine », a déclaré le Dr Philip Branton, directeur scientifique de l'Institut du cancer des IRSC.

À propos des Instituts de recherche en santé du Canada

Les Instituts de recherche en santé du Canada (IRSC) sont l'organisme de financement de la recherche en santé du gouvernement du Canada. Leur objectif est de créer de nouvelles connaissances scientifiques et de favoriser leur application en vue d'améliorer la santé, d'offrir de meilleurs produits et services de santé et de renforcer le système de santé au Canada. Composés de 13 instituts, les IRSC offrent leadership et soutien à plus de 10 000 chercheurs et stagiaires en santé dans toutes les provinces du Canada.

Canada

IRSC CIHR
Instituts de recherche en santé du Canada

NOUVELLES NATIONALES

L'abus des opioïdes d'ordonnance plus répandu que l'usage de l'héroïne

Une importante étude financée par les IRSC a révélé que les opioïdes d'ordonnance – et non l'héroïne – donnaient lieu à la principale forme d'utilisation illicite des opioïdes au Canada. Les opioïdes couramment prescrits sont notamment l'Oxycontin, la morphine, le Demerol, le Percodan et le Tylenol 3 ou 4. « Il faut que nos politiques de lutte ciblent l'abus des opioïdes d'ordonnance plus efficacement. Néanmoins, nous devons nous assurer de ne pas compromettre l'accès et le recours légitimes à ces substances », affirme le chercheur principal, le Dr Benedikt Fischer, au Centre de recherche sur les toxicomanies de l'Université de Victoria. L'étude de cinq ans était fondée sur une évaluation de suivi auprès de 585 participants de Vancouver, d'Edmonton, de Toronto, de Montréal, de Québec, de Fredericton et de St. John's.

Réduire les délais pour les services de santé mentale infantile

Les IRSC financent une série de projets afin d'améliorer l'accès aux soins de santé pour les enfants aux prises avec des problèmes de santé mentale. « L'équipe des IRSC sur l'accès aux services de santé mentale pour enfants, dirigée par le Dr Patrick McGrath (Centre de santé IWK et Université Dalhousie) et le Dr Charles Cunningham (Université McMaster), aidera à améliorer la santé des enfants canadiens en réduisant les temps d'attente pour les services de santé mentale infantile », a déclaré le Dr Alan Bernstein, président des IRSC. « L'information recueillie par cette équipe aidera les responsables des politiques et les décideurs à déterminer quels devraient être les traitements interventionnels standard. » L'équipe compte des chercheurs de l'Université Western Ontario, de l'Université de Calgary et de l'Université Simon-Fraser.

Les IRSC et Rx&D font équipe pour renforcer la recherche clinique

Les Instituts de recherche en santé du Canada (IRSC) et Les compagnies de recherche pharmaceutique du Canada (Rx&D) ont le plaisir d'annoncer le renouvellement du Programme de recherche en collaboration IRSC-Rx&D, le plus vaste et le plus fructueux programme de recherche public-privé au pays. Au cours des cinq dernières années, le programme a investi plus de 320 millions de dollars dans de nombreux travaux de recherche très intéressants menés dans des universités et des hôpitaux d'enseignement partout au Canada pour améliorer la santé et sauver des vies. Ces travaux ont pour but, notamment, de trouver des façons nouvelles et plus efficaces de prévenir le diabète de type 2, d'améliorer la prise en charge de la douleur, et de mettre au point des traitements plus efficaces pour le cancer, la maladie d'Alzheimer, les maladies cardiaques, l'hépatite C et le VIH/sida. Le programme appuie la recherche par des bourses destinées au personnel comme les chaires de recherche IRSC-Rx&D et des initiatives comme les subventions de recherche et les essais cliniques. Le programme, qui existe depuis plus de 15 ans, reflète un engagement constant à l'égard de la recherche et de la génération d'idées nouvelles et innovatrices essentielles pour améliorer la santé et la compétitivité du Canada dans l'économie mondiale du savoir.

EST DU CANADA

Le pouvoir de guérison des plantes

Charlottetown : Les IRSC aident à renforcer un milieu de recherche en plein essor sur les produits bioactifs dans le Canada atlantique en venant en aide aux Drs Robert Hurta (biologie) et Katherine Gottschall-Pass (sciences de la famille et de la nutrition) à l'Université de l'Île-du-Prince-Édouard. Des fonds du Programme de partenariats régionaux des IRSC permettent aux chercheurs d'étudier les qualités médicinales des canneberges pour déterminer si leur consommation peut ralentir le développement de l'athérosclérose (durcissement des artères), la principale cause des maladies du cœur et des AVC.

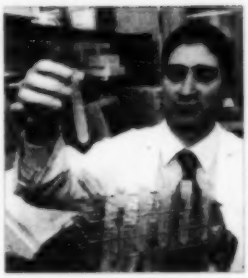
Des Terre-Neuviens aident la science à découvrir les gènes responsables de l'obésité

St. John's : Environ 1 500 volontaires de Terre-Neuve-et-Labrador participent à une étude de deux ans financée par les IRSC pour découvrir pourquoi, du point de vue génétique, les personnes obèses ont tant de difficulté à perdre du poids. Dirigé par le Dr Guang Sun, à l'Université Memorial, le projet consiste à étudier des échantillons de sang de volontaires pour mieux comprendre le lien entre des gènes particuliers et la masse adipeuse. Terre-Neuve-et-Labrador a le plus haut pourcentage de personnes obèses au Canada.

Dr Guang Sun

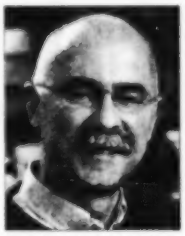
IRSC CIHR
Instituts de recherche en santé du Canada

Des remèdes cris pour lutter contre le diabète


Dr Pierre Haddad

Montréal : Selon une étude financée par les IRSC et dirigée par le Dr Pierre Haddad de l'Université de Montréal, le savoir des Autochtones pourrait être utile dans le traitement du diabète. L'étude montre que plusieurs extraits de plantes utilisés à des fins médicinales depuis des siècles par les aînés cris du Nord du Québec peuvent soulager un certain nombre de symptômes qui sont caractéristiques du diabète de type 2, comme le besoin fréquent d'uriner et la soif intense. En poursuivant la recherche dans ce domaine, il pourrait être possible un jour de démontrer scientifiquement l'efficacité de ces remèdes traditionnels et de les utiliser pour aider à réduire le fardeau du diabète dans les communautés autochtones.

Une découverte pourrait aider à lutter contre les infections


Dr Chris Whittield (chercheur principal), Université de Guelph

Guelph et St. Andrews : Une étude financée par les IRSC à laquelle participent des chercheurs de l'Université de Guelph et de l'Université de St. Andrews, en Écosse, pourrait aider à combattre des bactéries à l'origine de maladies mortelles. Des chercheurs ont récemment découvert une classe de protéines membranaires qui permettent aux bactéries d'échapper au système immunitaire. À terme, la recherche pourra aider à concevoir des médicaments pour lutter contre la méningite, les maladies du sang et d'autres troubles.

Le fonctionnement du système immunitaire décortiqué par un nouveau modèle informatique

Montréal, Boston, Baltimore : Des chercheurs de l'Université de Montréal financés par les IRSC, en collaboration avec des équipes de l'Hôpital général du Massachusetts et de l'Université Johns Hopkins, ont mis au point un modèle informatique permettant l'étude du champ de bataille cellulaire appelé phagosome, où les pathogènes infectieux sont tués et digérés. « Nous pouvons maintenant mieux comprendre les processus moléculaires en cause dans les infections en utilisant une approche globale fondée sur la protéomique et la génomique », affirme le Dr Michel Desjardins, de l'Université de Montréal. « Cette approche accélérera la mise au point de traitements et la production de nouveaux vaccins. »

La protéine de la « vache folle » peut jouer un rôle dans le diabète

Ottawa, Burnaby, Hambourg : Des chercheurs financés par les IRSC à l'Institut de recherche en santé d'Ottawa ont montré qu'une forme normale des protéines prions en cause dans la maladie de Creutzfeld-Jakob pouvait intervenir dans la régulation de la glycémie. Cette étude pourrait avoir des conséquences pour la recherche sur le diabète de type 1, qui survient lorsque le système immunitaire s'attaque aux cellules productrices d'insuline dans le pancréas. Environ 200 000 Canadiens sont atteints de diabète de type 1. La découverte est le résultat du travail d'un postdoctorant, le Dr Alexander Strom, d'un associé de recherche, le Dr Gen-Sheng Wang, d'un scientifique principal, le Dr Fraser Scott, et de collaborateurs de l'Université Simon-Fraser et du Heinrich-Pette-Institute à Hambourg.

Une société dérivée des IRSC est la seule entreprise canadienne à obtenir le titre de pionnier de la technologie

Toronto : Amorfix Life Sciences, une société dérivée des IRSC qui a son siège à Toronto, est une des 47 sociétés dans le monde – et la seule du Canada – à recevoir le titre de pionnier de la technologie au Forum économique mondial cette année. Amorfix, qui concentre son activité sur le diagnostic et le traitement des maladies neurodégénératives, a été fondée avec l'aide d'une subvention du Programme de démonstration des principes des IRSC pour commercialiser les découvertes de deux chercheurs financés par les IRSC, les Drs Neil Cashman et Marty Lehto de l'Université de Toronto.

Dépistage assisté par ordinateur des victimes de mauvais traitements

Dre Farah Ahmad

Toronto : La Dre Farah Ahmad, chercheuse financée par les IRSC travaillant à l'Hôpital St-Michael de Toronto, met présentement sur pied un programme innovateur assisté par ordinateur qui permet de détecter les victimes de mauvais traitements. « Le dépistage assisté par ordinateur des cas de violence entre partenaires intimes constitue un moyen efficace de détection rapide des victimes de mauvais traitements qui permet aux populations vulnérables de divulguer des renseignements embarrassants à l'aide d'un système informatisé, une méthode qui pourrait être moins intimidante pour les victimes », indique-t-elle.

Des chercheurs étudient le haut taux de rechute dans les cas d'anorexie mentale

Toronto : On constate un taux élevé de rechute chez les personnes traitées pour le trouble de l'alimentation appelé anorexie mentale (AM), et la Dre Jacqueline Carter veut savoir pourquoi. En effet, la chercheuse de l'Université de Toronto financée par les IRSC a entrepris de suivre 100 patients ayant été traités avec succès pour l'AM à l'Hôpital général de Toronto afin de cerner d'autres facteurs déterminants comme les événements stressants, le soutien social et la capacité d'adaptation. « Compte tenu du taux élevé de rechute, il est peu logique que le système de santé investisse massivement dans des traitements de reprise de poids contre l'AM sans se préoccuper du besoin de stratégies efficaces pour prévenir les rechutes », a déclaré la Dre Carter.

IRSC CIHR

Instituts de recherche en santé du Canada

OUEST DU CANADA

Une étude des IRSC suscite l'espoir dans la lutte contre le VIH en Afrique

Winnipeg, Nairobi, Illinois : Un essai randomisé contrôle financé par les IRSC et réalisé au Kenya a permis d'établir que la circoncision réduisait le risque de contracter le VIH de 50 % chez les hommes. Les preuves sont à ce point claires que l'essai a été interrompu et que les hommes non circoncis qui y participaient se sont vu offrir la possibilité d'être opérés. L'étude a été réalisée sous la conduite du Dr Stephen Moses, de l'Université du Manitoba, avec le concours de chercheurs de l'Université de Nairobi et de l'Université de l'Illinois.

Dr Stephen Moses

Une découverte financée par les IRSC à l'origine d'un vaccin contre *E. coli* pour les bovins

Saskatoon, Vancouver, Belleville : Bioniche Life Sciences inc., de Belleville (Ontario), a reçu l'autorisation réglementaire provisoire de l'Agence canadienne d'inspection des aliments pour mettre sur le marché un vaccin destiné au bétail qui pourrait enrayer la transmission de la bactérie *E. coli* aux humains. Injecté aux bovins, le vaccin élimine la plupart des bactéries *E. coli* du fumier. La société cherche également à obtenir les autorisations réglementaires requises aux États-Unis et au Royaume-Uni. Le vaccin expérimental a été créé par les Drs Brett Finlay (Université de la Colombie-Britannique) et Andy Potter (Vaccine and Infectious Disease Organization à l'Université de la Saskatchewan), avec l'aide financière des IRSC, du Réseau canadien de recherche sur les bactérioses, de Bioniche et du *Beef Industry Development Fund*.

Dr Andy Potter

Les députés, les sénateurs et les décideurs peuvent se procurer *La recherche en santé, ça rapporte*, document publié par les IRSC, en vue de communiquer les avantages des investissements du gouvernement du Canada dans la recherche en santé. Il est possible de copier ce document pour l'utiliser comme dépliant d'information ou autre document de communication. Visitez le site Web des IRSC pour télécharger ce numéro en format électronique : www.irsc-cihr.gc.ca.

Les IRSC produisent aussi une trousse d'information appelée *La recherche en santé, ça rapporte 2005-2006*, qui donne un aperçu instantané des résultats de recherche ayant un impact sur la santé des Canadiens, sur notre système de santé et sur notre économie. Si vous désirez vous en procurer un exemplaire, n'hésitez pas à communiquer avec Caroline Kay, coordonnatrice de la production aux IRSC, par courriel à : ckay@irsc-cihr.gc.ca.

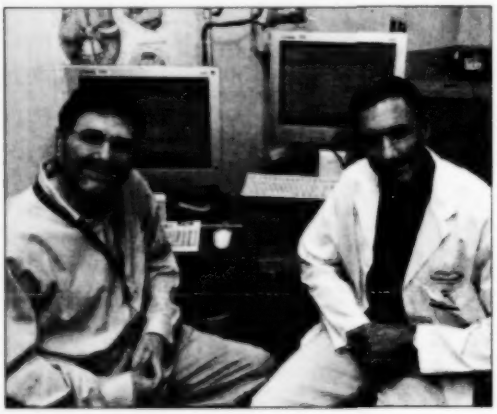
Instituts de recherche en santé du Canada
160, rue Elgin, 9e étage
Ottawa (Ontario) K1A 0W9
Canada

Téléphone : 613-941-2672
Numéro sans frais : 1-888-603-4178
Télécopieur : 613-954-1800

www.irsc-cihr.gc.ca

Des découvertes au sujet de la démence sont parmi « les plus importantes » jamais réalisées au Canada

Vancouver : Le Canada a fait la manchette à l'échelle internationale en 2006 avec deux importantes percées dans la recherche sur les démences. Des chercheurs financés par les IRSC à l'Université de la Colombie-Britannique (UBC) et au Vancouver Coastal Health Research Institute (VCHRI) ont mis au jour la cause génétique d'une forme héréditaire de démence frontotemporale, qui est le deuxième type de démence en importance chez les personnes de moins de 65 ans. Plus récemment, les Drs Ian Mackenzie (UBC) et Howard Feldman (VCHRI) ont découvert la protéine qui s'accumule à l'intérieur du cerveau dans ce genre de démence. « Ce sont parmi les plus importantes découvertes scientifiques jamais réalisées au Canada dans la recherche sur les démences », a affirmé le Dr Feldman.



Avec la permission du Vancouver Coastal Health Research Institute

Les Drs Howard Feldman (à gauche) et Ian Mackenzie

Des médicaments qui ne créent pas de dépendance pour soulager la douleur arthritique

Calgary : Un chercheur financé par les IRSC, le Dr Jason McDougall, de l'Université de Calgary, a franchi les premières étapes en vue de mieux comprendre la douleur chez les personnes qui souffrent d'arthrite et de trouver de nouveaux médicaments, qui ne créent pas de dépendance, pour calmer cette douleur. Dans des essais sur des rats, un nouveau type d'analgésique, l'endomorphine 1, s'est révélé efficace lorsque l'articulation du genou présentait une inflammation aiguë ponctuelle, mais non lorsqu'elle présentait une inflammation chronique. La recherche apporte une information utile pour trouver des moyens de faire en sorte que la médication soit efficace chez des personnes atteintes d'arthrite chronique.

Activités à venir

26 mars 2007 : Allocution du Dr Bernstein, président des IRSC, devant le Canadian Club de Toronto

26 et 27 mars 2007 : Atelier des IRSC pour les journalistes sur la recherche dans le domaine des services et des politiques de la santé